Mode d’emploi

Polierjet Quadro-Finish

Sommaire



N° de cde 130 0046 0



Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany · Tel. (+49) 0 73 09 / 8 72-4 42 · Fax (+49) 0 73 09 / 8 72-4 44
www.bredent.com · e-mail info@bredent.com

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser pour la première fois le Polierjet Quadro-Finish et le conserver à proximité de l'appareil.

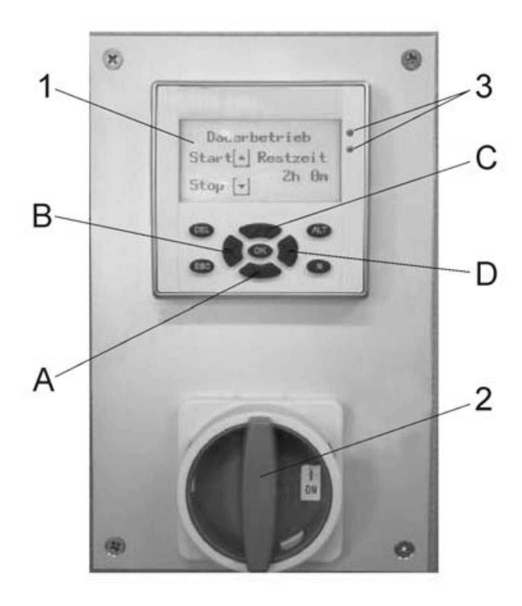
1. Consignes de sécurité

- Utiliser l'interrupteur principal en cas d'urgence. Tous les mouvements de l’appareil seront alors totalement arrêtés.
- L’entretien et la maintenance de l'appareil sont uniquement à assurer par bredent ou des revendeurs agréés.
- Les utilisateurs doivent avoir parfaitement assimilé le fonctionnement de l'appareil avant de s'en servir.
- Le mode d'emploi doit être accessible à l'utilisateur.
- Le propriétaire de l'appareil doit s'assurer que tous les utilisateurs aient bien pris connaissance du mode d'emploi.
- Avant toute opération d'entretien ou de maintenance, couper l'alimentation électrique (débrancher la prise).
- Ne jamais retirer les dispositifs de sécurité ou les neutraliser en procédant à des modifications de l’appareil.
- Ne jamais monter sur l'appareil en marche.
- Il convient de définir clairement les personnes compétentes pour l'emploi de l'appareil afin d'éviter tout danger lié à une utilisation non conforme.
- Instaurer un règlement et des contrôles afin que le lieu où se trouve l'appareil soit propre et rangé.
- L'appareil doit être installé sur une surface robuste et plane. Tout déséquilibre constitue un danger.

2. Données techniques

Dimensions:	Largeur	990 mm
	Hauteur	840 mm
	Profondeur	850 mm
Poids:	sans tambour de polissage	294 kg env.
Commande:	Moteur à courant alternatif	1,5 kW 1420 t/mn
	Vitesse de rotation du rotor	150-250 t/mn
Tambours:	Ensemble de 4 tambours	volume 2,5 l chacun
Tension électrique:		230 V
Puissance absorbée:		1,6 kW

3. Panneau de commande



1 Ecran
2 Interrupteur principal marche/arrêt
3 DEL
A Touche avant ⇓
B Touche vers la gauche ⇐
C Touche arrière ⇑
D Touche vers la droite ⇒

bredent Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany · Tel. (+49) 0 73 09 / 8 72-4 42 · Fax (+49) 0 73 09 / 8 72-4 44
www.bredent.com · e-mail info@bredent.com

4. Installation et branchement

4.1. Installation

La machine Polierjet Quadro-Finish doit être installée dans un local séparé compte tenu de son niveau sonore.

La machine occupe une surface de 990 mm x 850 mm. 4 tampons caoutchouc amortissent les vibrations lors du fonctionnement. Polierjet Quadro-Finish doit reposer sur un support stable, par ex. sur le support N° de cde 730 0016 8.

4.2 Branchement électrique

Polierjet Quadro-Finish est conforme aux normes électriques VDE.

Les interventions électriques doivent être confiées à un électricien.

5. Fonctionnement et entrée des paramètres

Polierjet Quadro-Finish est livré avec une vitesse de rotation réglée à 220 tours/mn et une durée de fonctionnement de deux heures! Ce sont les paramètres de polissage conseillés par bredent pour les trois cycles de polissage. En entrant le mot de passe, ces paramètres peuvent être modifiés à tout moment.

5.1. Fonctionnement

- Allumer l'interrupteur principal.
- Au bout de 3 secondes env. l'écran s'allume et affiche "Erreur – coupure de courant". La DEL rouge en haut à droite clignote.
- Confirmer par la touche "OK", l'écran change de masque et indique "Fonctionnement en continu", la porte avant s'ouvre. Si cette dernière ne s'ouvre pas automatiquement, voir 8.1 ou 10. La durée résiduelle du dernier cycle de polissage s'affiche. Il est alors possible de lancer le cycle avec la touche ⇑ si ce dernier a été interrompu ou si la durée indiquée convient. La DEL verte en haut à droite est allumée en fixe.
- Si le programme a été totalement terminé, aucune durée résiduelle ne s'affiche et l'appareil ne peut donc pas démarrer. Avec la touche ⇒, accéder au masque "Erreur durée de fonctionnement" et appuyer sur la touche "DEL" puis sur "Alt" (voir aussi 8.3). La durée de fonctionnement passe à "0h00m". Retourner au masque "Fonctionnement en continu" et démarrer l'appareil.

5.2 Entrée des paramètres

- Pour procéder à un nouveau réglage, appuyer sur la touche ⇒ jusqu'à ce que l'écran affiche "Entrée mot de passe****0". Le chiffre affiché clignote.
- Entrer le mot de passe (voir point 13) à l'aide des touches ⇑ ⇓. A l'aide des touches ⇐ ⇒ placer le curseur sur le chiffre suivant et répéter l'entrée des chiffres. Vos chiffres ne s'afficheront pas!
  Après entrée du mot de passe, confirmer par la touche OK.
- Le masque affiche "Valeur cible". Vous pouvez alors modifier la vitesse et la durée de polissage. Pour ce faire, appuyer sur la touche"Ok", le paramètre vitesse clignote. Appuyer une nouvelle fois sur "Ok" et modifier les valeurs avec les touches ⇓⇑ . La plus petite vitesse est de 150 t/mn, la plus haute de 250 t/mn. A l'aide des touches ⇐ ⇒ placer le curseur sur le chiffre suivant. Une fois la vitesse entrée, appuyer sur "Ok". Le curseur va alors se positionner sur la durée. La durée peut être réglée de 1 minute à 99 heures et 59 minutes. La procédure est identique à la précédente.
- Appuyer deux fois sur la touche "ESC" pour confirmer l'entrée et le masque principal "bredent" s'affiche. Pour lancer le cycle de polissage, il faut se placer sur le masque "Fonctionnement en continu" (⇒). Avec la touche ⇑, lancer le cycle.
- Une fois les valeurs entrées, celles-ci sont mémorisées. Il n'est pas nécessaire de donner un nouveau mot de passe si des changements de temps ou du nombre de tours ne sont pas souhaités.

6. Mise en route

- Remplir les tambours comme indiqué en 7. Préparation et remplissage.
- Pour éviter un déséquilibrage, toujours monter deux tambours opposés et les remplir de la même manière.
- Verrouiller avec soin les tambours de polissage et contrôler (voir point 9 "Contrôle du verrouillage des tambours").
- Installer les tambours dans leur panier (même poids en face à face) et les verrouiller avec les fermetures. Veiller à ce que celles-ci soient bien place.
- Allumer l'interrupteur principal.
- Fermer la porte avant.
- Mise en route voir point 5.1.
- Après écoulement du temps réglé, déverrouiller et dégager les tambours de la machine.

N.B.: pendant le fonctionnement de l'appareil, les tambours sont sous pression et chauffent. Enfiler des gants pour les retirer. Pour dépressuriser l'intérieur des tambours, commencer par déverrouiller la fermeture située le plus loin de vous. Poursuivre ensuite avec les autres fermetures. Nettoyer les pièces et préparer les tambours pour la prochaine utilisation.

7. Préparation et remplissage

7.1 Traitement du châssis métallique

- Démouler le cylindre et sabler la pièce coulée à l'oxyde d'aluminium 110 µ.
- Tronçonner les tiges de coulée et meuler.
- Eliminer les barbes de coulée.
- Meuler le châssis avec un abrasif fin (ne pas utiliser de pointe caoutchouc), par ex. Diagen-Turbo-Grinder N° de cde 340 0020 0.
- Egaliser les surfaces avec de la toile émeri 400.
- Il est possible de procéder à un polissage électrolytique mais par souci de l'environnement, il vaut mieux y renoncer.
- Introduire le châssis dans Polierjet Quadro-Finish pour le polir.
- Ajuster le châssis.

7.2. Remplissage des tambours de polissage

7.2.1 Pré-polissage grossier par voie humide

Dans un récipient, mélanger la céramique de polissage 3/3 (N° de cde 730 0015 7) avec la céramique de polissage 9/9 (N° de cde 730 0015 9) et la céramique de polissage 6/12 (N° de cde 730 0015 8) selon le ratio de 1:1:1 (soit 1/3 de chaque céramique).
Introduire 8 châssis au maximum par tambour et les répartir entre chaque couche de matériau de polissage. Les châssis ne doivent pas se toucher! Remplir les tambours avec 75% de céramique de polissage au maximum. Ensuite, ajouter 50 ccm de poudre de polissage gros grain (N° de cde 730 0016 2). Verser de l'eau sur la couche d'abrasif. Entre le couvercle et le matériau abrasif et l'eau, il faut laisser un coussin d'air afin d'équilibrer la pression. Le polissage dure 2 heures à une vitesse de 220 tours/mn.

7.2.2 Polissage fin par voie humide

Dans un récipient, mélanger les billes de céramique de polissage (N° de cde 730 0016 0) et les baguettes de céramique de polissage (N°d e cde 730 0016 1) selon le ratio 1:1.
Introduire 8 châssis au maximum par tambour et les répartir entre chaque couche de matériau de polissage. Les châssis ne doivent pas se toucher ! Remplir les tambours avec 75% de céramique de polissage au maximum. Ensuite, ajouter 50 ccm de poudre de polissage grain fin (N° de cde 730 0016 3). Verser de l'eau sur la couche d'abrasif. Entre le couvercle et le matériau abrasif et l'eau, il faut laisser un coussin d'air afin d'équilibrer la pression. Le polissage dure 2 heures à une vitesse de 220 tours/mn.

7.2.3 Polissage – lustrage à sec

Mélanger les granulés de polissage (N° de cde 730 0016 4) et 100 ccm de baguettes de polissage en acier (N° de cde 730 0016 6).
Introduire 8 châssis au maximum par tambour et les répartir entre chaque couche de matériau de polissage. Les châssis ne doivent pas se toucher ! Remplir les tambours avec 90% max. de matériau de polissage. Ajouter ½ cuiller à café de crème de polissage (N° de cde 730 0016 5) – pas d'eau! Le polissage dure 2 heures à une vitesse de 220 tours/mn.

8. Eléments du panneau de commande

8.1. Interrupteur principal

Tourner l'interrupteur vers la gauche, l'écran est allumé, la DEL à droite en haut clignote et le masque "Erreur – coupure de courant" apparaît. Confirmer par la touche OK. Polierjet Quadro-Finish est prêt à fonctionner et la porte avant s'ouvre.
N.B.: si la porte avant ne s'ouvre pas ou est fermée par erreur lorsque l'appareil est allumé, il faut couper puis rallumer l'interrupteur principal ou bien il faut démarrer Polierjet Quadro-Finish en passant par le masque "Fonctionnement en continu" et arrêter de nouveau l'appareil. La porte s'ouvrira ensuite d'elle-même.

8.2 Eléments de commande

- Erreur – coupure de courant
  L'électronique effectue un auto test. Le masque "Coupure de courant" apparaît toujours lorsque l'alimentation est interrompue ou lors d'un ré-allumage par l'interrupteur principal. Confirmer par OK.
- Bredent
  Ce masque (masque principal) affiche l'heure et la date. Les réglages sont automatiques.

- Fonctionnement en continu
  Ce masque indique la durée résiduelle lorsqu'une panne de courant s'est produite ou lorsque le cycle a été interrompu manuellement.
  La touche ⇑ sert à démarrer le cycle.
  La touche ⇓ sert à interrompre le cycle.
- Attention Mot de passe
  Ce n'est pas un élément de commande mais un simple avertissement. La touche ⇐ permet de retourner au masque précédent. Lorsque la touche ⇒ est enfoncée, le masque "Entrée Mot de passe" s'affiche. Si le mot de passe n'est pas connu, en appuyant sur l'interrupteur principal, on peut sortir de ce masque.
- Entrée du mot de passe
  A partir du masque précédent, on accède à l'entrée du mode de passe "Entrée du mot de passe ****0" en appuyant sur n'importe quelle touche. En cas d'appui accidentel sur une touche, il faut arrêter et démarrer à nouveau Polierjet Quadro-Finish par l'interrupteur principal.
- Entrée du mot de passe ****0
  C'est le masque qui permet d'entrer le mode de passe. Cette procédure est à exécuter uniquement lorsque l'on veut modifier les paramètres. Les paramètres existants sont conservés en cas de programme non complètement achevé ou d'arrêt de l'appareil. Ils peuvent être activés à nouveau en passant par le masque "Fonctionnement en continu", sans avoir à redonner un mot de passe.
- Entrée de la valeur cible
  La valeur cible indique pour contrôle les valeurs entrées. En entrant le mot de passe, il est possible de modifier dans ce masque les valeurs de durée et de vitesse.
- Fonctionnement en heures:
  Lorsque Polierjet Quadro-Finish fonctionne, le masque "Fonctionnement en h" affiche la durée de fonctionnement total de l'appareil, la durée résiduelle et la vitesse présente.
- Erreur:
  Ce masque affiche les problèmes, comme par ex. "Erreur courroie" (rupture de courroie) ou "Coupure de courant". A chaque réallumage de l'appareil par l'interrupteur principal, l'erreur "Coupure de courant" s'affiche. Une fois le problème solutionné et après avoir appuyé sur la touche OK, cet affichage disparaît.
  Un autre masque "Erreur durée de fonctionnement x h:xx" s'affiche automatiquement pour indiquer le temps écoulé à titre de contrôle. Avant de redémarrer, il faut appuyer sur "DEL" et "Alt". Le temps se remet à 0 h:00 m. Avec la touche ⇐, retourner au "fonctionnement en continu" et démarrer le cycle de polissage.

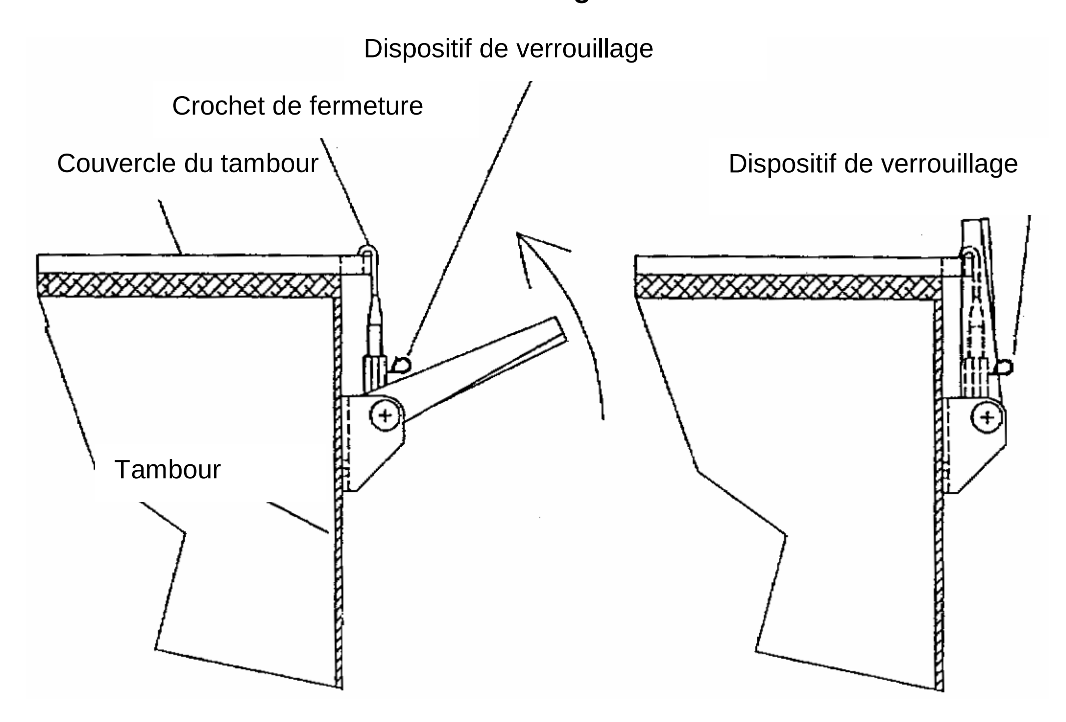
8.3 Touches directionnelles et autres

Les touches A ⇓ B ⇐ C ⇑ et D ⇒ servent à modifier et à régler les différents paramètres affichés à l'écran.
Les touches "DEL" et "Alt" ne s'utilisent que lorsque le masque "Erreur durée de fonctionnement x h:xx m" s'affiche. C'est le cas lorsque le temps est écoulé. Polierjet Quadro-Finish ne peut alors plus démarrer automatiquement. Cet affichage indique le temps réel et ne signale pas une erreur. Il s'agit d'un élément de contrôle. Pour supprimer cet affichage, appuyer sur "DEL" puis sur "Alt". L'affichage se remet sur 0h 00m. Avec la touche ⇐, retourner au "fonctionnement en continu" et lancer le cycle de polissage.
La touche "*" n'est pas une touche en fonction sur Polierjet Quadro-Finish.

9. Contrôle du verrouillage des tambours

N.B.:
Chaque crochet de fermeture doit s’engrener dans l’œillet situé sur le couvercle du tambour. Lorsque l’on ferme le tambour, le dispositif de verrouillage doit bien s'encliqueter. En rabattant la manette de fermeture, le vérifier. La manette ne doit pas servir à l'ouverture. Pour déverrouiller le tambour, pousser vers le bas sur le dispositif de verrouillage et en même temps, descendre la manette.
N.B.: Si le crochet de fermeture est très déformé, le remplacer.

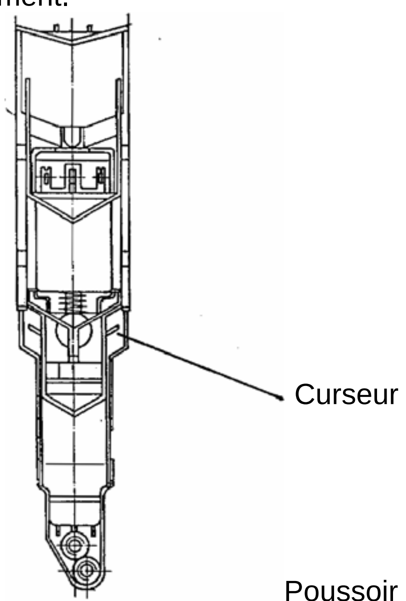
Contrôle du verrouillage des tambours



10. Fonctionnement de la fermeture de sécurité
Avant de brancher Polierjet Quadro-Finish sur le courant, ou en cas de coupure de courant, il est possible de déverrouiller le dispositif à la main.

Déverrouillage de la fermeture de sécurité

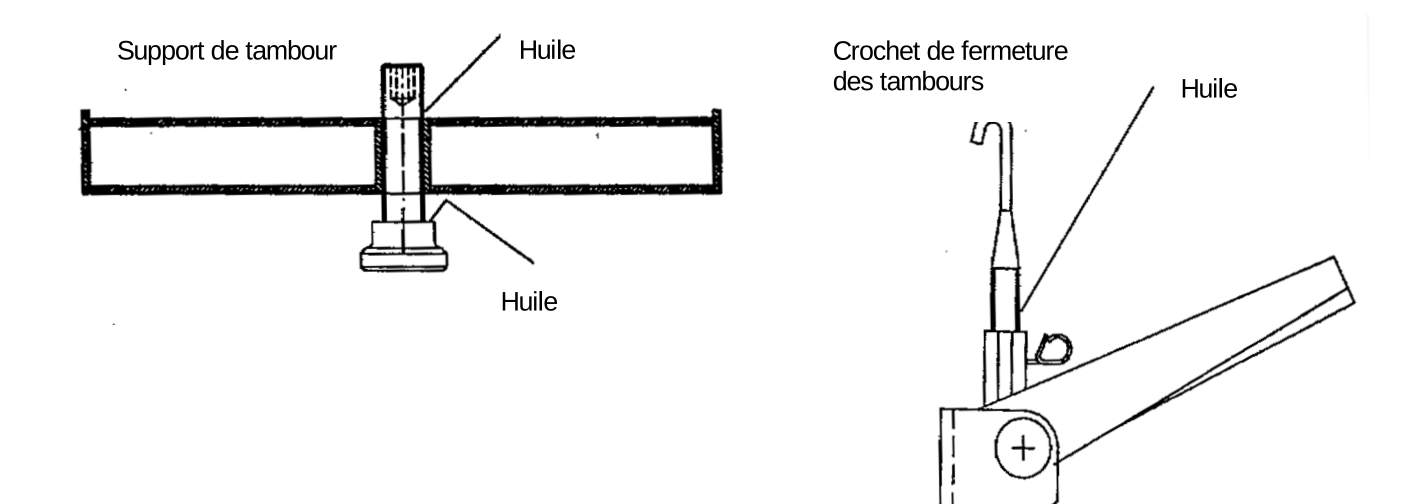
1. Débrancher Polierjet Quadro-Finish.
2. Ouvrir la porte du coffret électrique sur le côté droit. La fermeture de sécurité se trouve sur la partie gauche du panneau de commande.
3. Remonter le curseur de la fermeture de sécurité
4. La porte avant s'ouvre automatiquement.



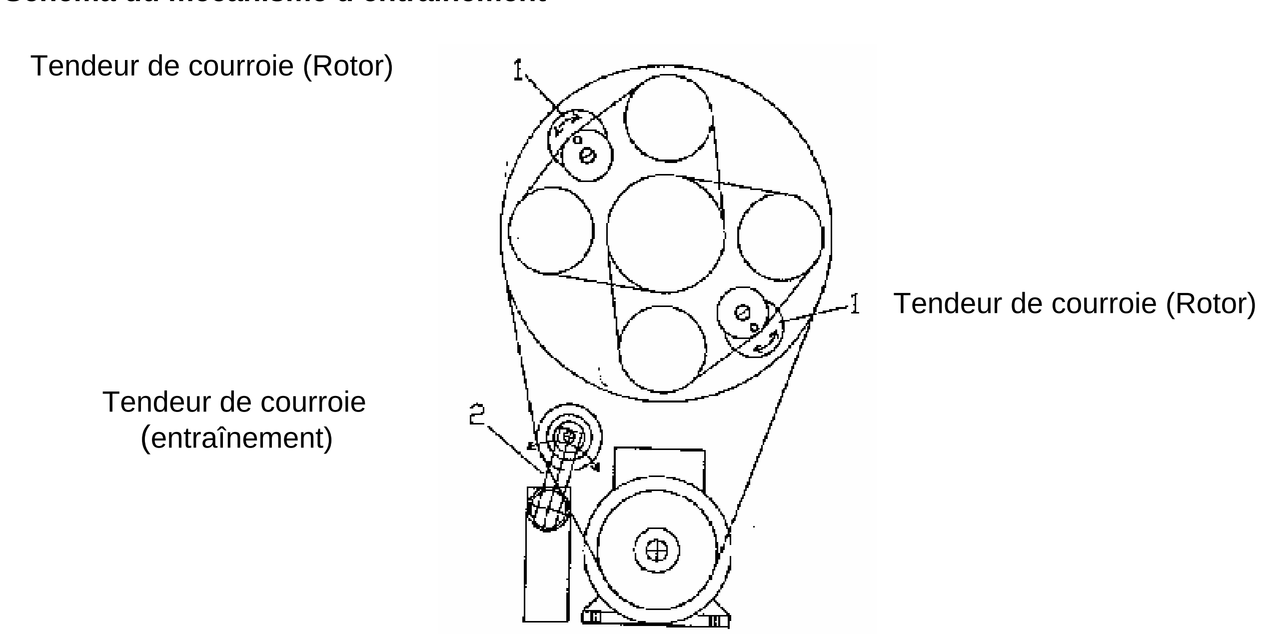
11. Maintenance
Polierjet Quadro-Finish ne demande pratiquement aucune maintenance.

Tous les roulements à billes sont étanches et n'ont pas besoin d'être graissés ou huilés.
Les 4 paniers de tambour sont actionnés par deux courroies trapézoïdales.
La tension des courroies doit être vérifiée de temps à autre et si nécessaire, réglées avec les tendeurs (voir schéma du mécanisme d'entraînement).

De temps en temps, huiler l'axe fileté de la fermeture des tambours et le support de panier des tambours.



12. Schéma du mécanisme d'entraînement



13. Mot de passe

Le mot de passe "491" est nécessaire pour accéder aux masques de réglage et procéder à des modifications comme par ex. de la durée de fonctionnement et de la vitesse. Pour des procédures faisant appel aux mêmes paramètres, le mot de passe n'est pas nécessaire. L'appareil peut toujours être démarré à partir du masque "Fonctionnement en continu".

Il est impossible de modifier le mot de passe et il faut veiller à ce qu'il ne soit transmis qu'aux personnes autorisées. Si l'écran affiche "Mot de passe 2", couper l'interrupteur principal et allumer à nouveau et répéter la procédure.